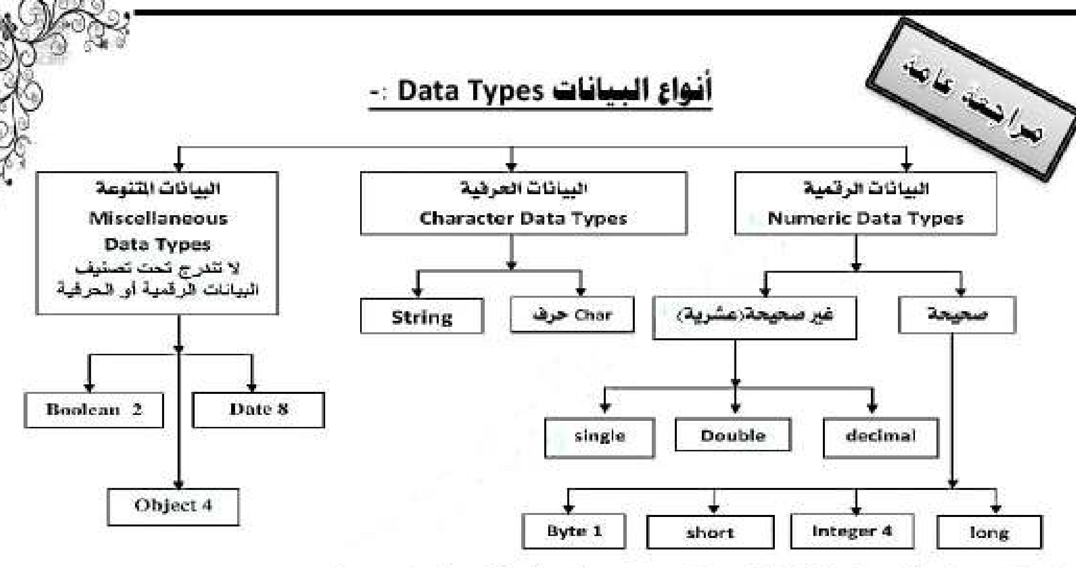
مراجعة عامة

أنواع البيانات Data Types :-



- ✓ تخزن البيانات في ذاكرة الكمبيوتر RAM ولابد أن يكون لها اسم ونوع .
- ✓ كل نوع من البيانات يشغل حيز تخزين بالذاكرة مثل : Integer يشغل ٤ بايت .
- ✓ المدى Range: هو الحد الأدنى والحد الأقصى من القيم مثل : Byte (٠ : ٢٥٥)
- ✓ نوع البيانات Boolean هي بيانات قيمتها منطقية مثل : True / False .

الثوابت Constant	المتغيرات Variables
أماكن محجوزة فى ذاكرة RAM عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع	
وتأخذ قيم ثابتة لاتتغير أثناء سير البرنامج	وتتغير قيمتها أثناء سير البرنامج
لها قيم ثابتة	ويمكن أن تأخذ قيمة إبتدائية Initial Value
مثل : الثوابت الرياضية كقيمة (ط) والثوابت الفيزيائية كعجلة الجاذبية الأرضية وسرعة الضوء والصوت .	مثل : سلعة أو منتج / قيمة ضريبية / عنوان موظف وجميعها بيانات يمكن أن تتغير .

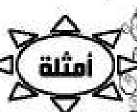
✎ قواعد تسمية الثوابت والمتغيرات :

١. يبدأ الاسم بحرف أو علامة شرطة سفلية (_) .
٢. ألا يحتوي الاسم على الرموز أو العلامات الخاصة (+ ، * ، - ، . ، ^ ، ؟) أو مسافات .
٣. عدم استخدام الكلمات المحجوزة للغة VB.Net مثل : Dim / Single / As .
٤. يفضل أن يكون الاسم معبرًا عن الغرض منه .

الإعلان عن الثوابت Declaration :

Const Constant_Name As Data Type = Value

القيمة الثابتة = نوع البيانات As اسم الثابت ← أمر الإعلان عن الثوابت



Const Pi As Single = 3.14 OR Const Pi As Single = 22/7

الإعلان عن المتغيرات Variables Declaration :

Dim Variable_Name As Data Type = Initial Value

قيمة إبتدائية إختيارية =نوع البيانات As اسم المتغير ← أمر الإعلان عن متغير



- Dim UserName As String
- Dim UserGender As Boolean
- Dim X As Integer

جمل التخصيص :-

جملة التخصيص Assignment : تعيين قيمة لثابت أو متغير وهي عبارة عن طرفين بينهما علامة (=) فالطرف الأيسر يمثل اسم المتغير أو الثابت والطرف الأيمن القيمة التي ستخزن بالمتغير أو الثابت .

مثال



الطرف الأيمن (القيمة) ← علامة التخصيص = ← الطرف الأيسر (اسم المتغير / الثابت)
Variable = قيمة مجردة ← A=5
Variable = قيمة من متغير ← A=5 / B = A
Variable = Expression قيمة من تعبير ← A=5 / A = B + 3 * 2
Property = Value تحدد القيمة حسب طبيعة الخاصية ← Textbox1.Text = " Egypt "

ملاحظات

- القيم الحرفية توضع بين " " والتاريخ أو الوقت توضع بين # # .
- لفتح نافذة الكود نضغط F7 أما نافذة التشغيل F5 .
- لابد من تخصيص قيم للثوابت عند الإعلان عنها .
- لايشترط تخصيص قيم إبتدائية للمتغيرات عند الإعلان عنها وممكن أثناء سير البرنامج .
- إستخدام (_) في نهاية سطر الكود لإمكانية كتابة الكود الطويل على أكثر من سطر لتسهيل القراءة .
- الكلمة المحجوزة vbCrLf: إنشاء سطر جديد
- Me : تعبر عن نافذة النموذج Form الحالية .
- يستخدم الأمر Rem أو العلامة (') في كتابة ملاحظات ولا يتم ترجمتها ويهملها البرنامج
- مثال : A = 3*2 ' عبارة عن ملحوظة للبرنامج ولايتم حساب ناتج العملية الحسابية .
- & معامل ربط بين المتغيرات ويفصل بينهم .
- يمكن الإعلان عن الثوابت والمتغيرات في أكثر من إجراء حدث Button_Click أو الإعلان عنهم مرة واحدة على مستوى التصنيف Class .

أدوات التحكم	خصائصها ووسائلها
زر الأمر Button	الحدث Click
صندوق النص Textbox	تعدد الأسطر Text – Multiline
أداة العنوان Label	Text – AutoSize – Size – Location – BorderStyle
Radiobutton	Checked
Listbox	➢ Items إضافة عناصرالقائمة ➢ Clear() وسيلة للمسح ➢ Add () وسيلة للإضافة
Combobox	✓ Items تستخدم في إضافة العناصر داخل الأداة combobox ✓ Index تشير الى ترتيب العنصر داخل الاداة مع العلم بأن اول عنصر رقمة صفر والعنصر الثانى ترتيبه ١ وهكذا ✓ الحدث الإفتراضي لها SelectedIndexChanged وذلك عند تحديد المستخدم عنصر آخر بدلاً من المحدد الحالي ✓ تستخدم الخاصية SelectedIndex لمعرفة رقم العنصر الذي اختارة المستخدم ✓ Selecteditem تشير الى العنصر المحدد داخل الاداة combobox

أولويات تنفيذ العمليات الحسابية :

١. تنفيذ العمليات داخل الأقواس ( ) من الداخل إلى الخارج.
٢. تنفيذ الأس ^.
٣. تنفيذ عمليات الضرب أو القسمة * / من اليسار إلى اليمين أيهما أولًا.
٤. تنفيذ عمليات الجمع أو الطرح + - من اليسار إلى اليمين أيهما أولًا.



- A= 2 + 3 * 4 → سيكون الناتج ١٤ وليس ٢٠
- M= 3 ^ 2 + 4 * 4 : الحل 9 * 2 + 4 * 4 → 18 + 4 * 4 → 18 + 16 = 34
- B = (5 + 3)2 → فك القوس ثم الضرب → 8 * 2 = 16



عند كتابة الكود لابد من الإلتزام بقواعد لغة البرمجة لتجنب الأخطاء التي قد تتسبب في ظهور رسائل خطأ أثناء كتابة الكود أو عدم تنفيذ الأوامر أو الحصول على نتائج خطأ، وقد لا يتم تشغيل البرنامج .

هناك ثلاثة أنواع من الأخطاء

١. أخطاء لغوية Syntax Errors

وهي أخطاء في الصيغة العامة لأوامر اللغة(كتابة الكود) :

- Din x As Single : تم الاعلان عن المتغير x ولكن كتبت كلمة Dim خطأ.
- Const x As Single : تم الاعلان عن الثابت x ولكن لم تخصص له قيمة أثناء الاعلان.
- تخصيص أو إستخدام قيم لمتغيرات لم نعلن عنها .
- وهذا النوع من الأخطاء سهل الاكتشاف حيث يظهر أثناء كتابة الكود ويمكن التغلب على هذا النوع بمساعدة IDE نافذة الكود حيث يعرض الشكل العام لأي أمر أثناء كتابته.

٢. أخطاء منطقية Logic Error

وهذه الأخطاء تظهر عندما نحصل على نتائج خطأ بعد تشغيل البرنامج، وذلك بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ .

عند حساب مساحة الدائرة استخدمنا الكود: Label2.Text = x + Radius ^2

عند تنفيذ البرنامج لن يعطي أي رسائل خطأ، وسوف يعطي نتيجة، ولكنها خطأ، ويرجع ذلك لأننا في معادلة حساب مساحة الدائرة استخدمنا علامة (+) بدلًا من علامة (*) وللتغلب على هذا النوع من الأخطاء يجب اختبار نتيجة تشغيل البرنامج، وذلك بحساب النتيجة مسبقًا، فإذا تساوت مع ناتج تشغيل البرنامج يكون البرنامج صحيح .

٣. أخطاء أثناء التشغيل Runtime Error

وهذه الأخطاء يتم اكتشافها عند تشغيل البرنامج، وغالبا ما تكون في الأكواد Code مثل جمل التخصيص Assignment .

- مثال : عند الاعلان عن متغير من نوع Byte ونخصص له قيمة أقل أو أكبر من المدى المسموح به أي أقل من (٠) أو أكبر من (٢٥٥) ، فتظهر عند التشغيل خطأ مفاده أن القيمة خارج حدود المتغير.

يتكون التعبير الشرطي Conditional Expression من :

١. متغير أو ثابت	٢. علامات منطقية	٣. قيمة		
X	1) > أكبر من 2) < أصغر من 3) < > لايساوي 4) = يساوي 5) => أكبر من أو يساوي 6) =< أصغرمن أو يساوي	ناتج تعبير حسابي	قيمة مجردة	متغير أو ثابت

- If A > 5 → قيمة مجردة
- If B <= A → قيمة متغير أو ثابت
- If C < > A – 3 * 2 → قيمة من تعبير حسابي

أ) **التفرع بإستخدام جملة If ..... Then : تستخدم في حالة تحقق الشرط True .**

الصيغة العامة لجملة الشرط If .... Then

- If Conditional expression (شرط أو تعبير شرطي) Then
- Code → True الأوامر التي يتم تنفيذها في حالة تحقق الشرط
- End if → نهاية جملة الشرط

ملاحظات

- ✓ إذا كانت قيمة التعبير الشرطي صحيحة True تنفذ الأوامر التي تلي كلمة Then حتى End If .
- ✓ إذا كانت قيمة التعبير الشرطي خطأ False يتم تنفيذ أوامر أخرى أي الأوامر التي تلي End If .

مثال **خريطة تدفق لطباعة كلمة ناجح إذا كانت الدرجة المدخلة أكبر من أو تساوي ٥٠**

كود البرمجة باستخدام If .... Then	خريطة التدفق
➢ If X >= 50 Then ➢ MsgBox (" ناجح ") ➢ End If	

ملاحظات

١. عدم ظهور صندوق الرسالة Message box عند إدخال أي قيمة أقل من ٥٠ هذا يعني أن الشرط False فينفذ الشرط الذي يلي End if .

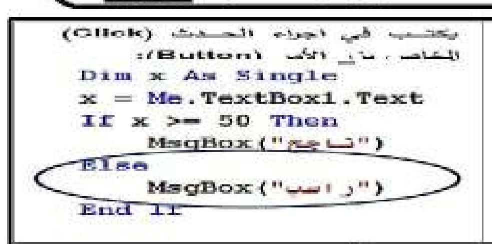
٢. من الممكن كتابة جملة الشرط على سطر واحد ولكن لانضع End If .

- If x >= 50 Then MsgBox(" ناجح ")

ب) **التفرع بإستخدام جملة If .... then .... Else : تستخدم لتحقيق أحد بديلين True في الكود ١ ، False في الكود ٢ .**

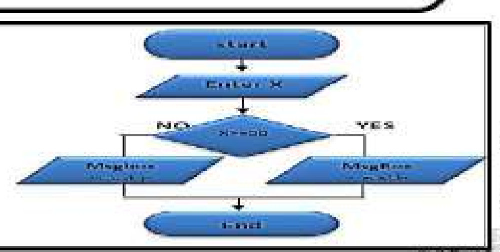
الصيغة العامة لجملة الشرط If .... Then...Else

- If تعبير شرطي then إذن
- Code1→ True الأوامر التي ستنفذ في حالة تحقق الشرط
- Else غير ذلك
- Code2 → False الأوامر التي ستنفذ في حالة عدم تحقق الشرط
- End If نهاية جملة الشرط



يكتب في اجراء الحدث (Click) الخاص بزر الأمر (Button):

```
Dim x As Single
x = Me.TextBox1.Text
If x >= 50 Then
    MsgBox("ناجح")
Else
    MsgBox("راسب")
End If
```



ج) **التفرع بإستخدام Select ..... Case** : تستخدم عندما يكون التفرع معتمدًا على قيمة متغير Variable واحد وهناك بدائل كثيرة أو لإختبار أكثر من تعبير شرطي وأكثر من إحتمالين .

الصيغة العامة لجملة التفرع Select...Case

- Select Case Variable → المتغير
- Case Value1→ الحالة الأولى
- Code→ الكود الذي سينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ١
- Case Value2→ الحالة الثانية
- Code→ الكود الذي سينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٢
- Case Value3→ الحالة الثالثة
- Code→ الكود الذي سينفذ إذا كانت قيمة المتغير مساوية للقيمة ٣
- Case else
- Code→ الكود الذي سينفذ إذا كانت قيمة المتغير غيرمساوية لكل القيم السابقة
- End select→ نهاية جملة التفرع

الحلقات التكرارية Loops : تكرار كود محدد لعدد من المرات.

أ) **جملة التكرار For...Next** : هي أحد جمل التكرار المحدود حيث تستخدم عندما نرغب في تكرار كود معين عدد من المرات .

الصيغة العامة لجملة التكرار For.... Next

- For Variable = Start Value To End Value Step Add Value
- Code
- Next variable

- Variable : اسم المتغير/ العداد ويجب أن يكون نوعه رقمي (صحيح أو عشري).
- Start Value : قيمة بداية العداد / التكرار ويجب أن تكون رقمية .
- End Value : قيمة نهاية العداد / التكرار وهي قيمة رقمية أيضًا.
- Add Value : قيمة زيادة العداد حتى يصل إلى قيمة النهاية.
- Code : الأوامر المراد تكرارها بين بداية الحلقة التكرارية For ونهايتها Next .

ملاحظات

- ✓ إذا كانت قيمة الزيادة موجب1 ، فيمكن الاستغناء عن كتابة Step لأن القيمة الافتراضية لزيادة العداد 1 .
- ✓ كتابة اسم متغير العداد بجوار Next اختيارية.

طباعة مجموع الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ الى ٣	طباعة الأعداد من ١ : ٣
Dim x , sum as integer For x = 1 to 3 Sum = sum + x Next Labbel1.text = sum	Dim x as byte For x = 1 to 3 Label1.text = label1.text & x Next	Dim x as byte For x = 1 to 3 Msgbox (x) Next

✪ **ملاحظات** :

١. لمسح محتويات صندوق النص قبل البدء في تنفيذ الحلقة التكرارية .

- Me. TextBox1. Text = " "

٢. ضبط خاصية Multiline إلى True لجعل صندوق النص متعدد الأسطر .

- Me. TextBox1. Multiline = True

✍ إضافة الثابت الحرفي Vbcrlf لإضافة رمز مفتاح الإدخال / سطر جديد Vbcrlf اختصار لجملة Visual basic carriage return line feed .

٣. إذا كانت قيمة بداية العداد أكبر من النهاية يكون مقدار الزيادة بالموجب أما إذا كانت البداية أكبر من النهاية مقدار الزيادة يكون بالسالب .

حاصل الضرب	شكل حاصل الضرب

```
Dim m As Integer
Me.TextBox1.Text = ""
For m = 1 To 12

    Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & 3 & "x" & m & "=" & 3 * m & vbCrLf
Next m
```

شكل المخرجات : (3 x 1 = 3) وهكذا حتي نهاية جدول ضرب العدد ٣ .

✪ **أمثلة لأكواد جملة** For...Next :

م	المثال	الكود
١	لعرض الأعداد الفردية من ١ إلى ١٠.	`For I = 1 To 10 Step 2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٢	لعرض الأعداد الزوجية من ٢ إلى ١٠.	`For I = 2 To 10 Step 2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٣	لعرض الأعداد التي تقبل القسمة على ٣ من ٣ إلى ٢٠.	`For I = 3 To 20 Step 3` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٤	لعرض الأعداد الزوجية مرتبة تنازليا من ١٠ إلى ١.	`For I = 10 To 1 Step -2` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٥	لعرض الأعداد من 1.50 إلى 0.5 بتناقص 0.05 كل مرة.	`For I = 1.5 To 0.5 Step -0.05` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`
٦	لعرض الأعداد من 1 إلى قيمة B بمعدل زيادة قيمة C.	`For I = 1 To B Step C` `Me.TextBox1.Text = Me.TextBox1.Text & I & vbCrLf` `Next`

ب) استخدام جملة Do While ... Loop : تستخدم لتكرار كود معين لعدد غير معروف من المرات حتي يتحقق شرط معين .

الصيغة العامة لجملة التكرار Do While...Loop

➲ Do While <u>Conditional Expression</u> (تعبير شرطي)
➲ Code الكود في حالة تحقق الشرط
➲ Loop

◄ سيتم تنفيذ الكود مابين بداية الحلقة التكرارية Do While ونهايتها Loop طالما تحقق الشرط صحيح True فإن لم يتحقق الشرط False ينفذ الشرط الذي يلي Loop إن وجد .

طباعة الأعداد الفردية	
➢ Dim N, i As Integer ➢ N = TextBox1.Text ➢ ListBox1.Items.Clear() حذف محتويات ListBox ➢ i = 1 ➢ Do While i <= N ➢ ListBox1.Items.Add(i) إضافة قيمة (i) لــ ListBox ➢ i = i + 2 ➢ Loop	➢ Dim N, i As Integer ➢ N = TextBox1.Text ➢ ListBox1.Items.Clear() ➢ For I = 1 TO N Step 2 ➢ ListBox1.Items.Add(i) ➢ Next

١. للأعداد الزوجية نعديل قيمة i = 2 .

٢. الأعداد الزوجية والفردية مرتبة تنازليًا نكتب نفس الكود السابق مع تعديل

```
Dim n, i As Integer
    n = TextBox1.Text
    ListBox1.Items.Clear()
    i = 1
    Do While i <= n
      ListBox1.Items.Add(n)
      n = n - 2
```

مجموع الأعداد الفردية :

Dim N, i, sum As Integer N = TextBox1.Text i = 1 Do While i <= N sum = sum + i i = i + 2 Loop Label13.Text = sum	Dim N, i, sum As Integer N = TextBox1.Text For i = 1 To N Step 2 sum = sum + i Next Label13.Text = sum

مجموعة من الأوامر والتعليمات تحت اسم ما، يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هذه الأوامر والتعليمات ، و (لماذا ؟) نلجأ لإنشاء(Sub) إذا كان لدينا مجموعة من الأوامر يتكرر استخدامها في أكثر من موضع داخل التصنيف.

◄ **أنواع الإجراءات :**

١. أجراء فرعي Sub لايعود بقيمة.   ٢. دالة Function تعود بقيمة.



الصيغة العامة للإعلان عن Sub

- ➲ Sub Name (Parameters) (٢)
- ➲ Code (٣)
- ➲ End Sub (٤)

١. Name : اسم الإجراء.

٢. Parameters : القيم / المعطيات / الوسائط التي ستستخدم داخل كود الإجراء عند استدعاءه

٣. Code : الأوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعاء الإجراء Sub .

٤. End Sub : نهاية الإجراء.



◔ تدريب : الإعلان عن الإجراء Sub واستدعاءه .

```
Public Class Form1
    Dim Total As Integer
    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As Syst
        'عرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10
        ShowOddOrEven(1)      ← تحديد قيمة Argument
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As Obje
        'عرض الأعداد الزوجية من 1 إلى 10
        ShowOddOrEven(2)      ← تحديد قيمة Argument
    End Sub
    Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer)      ← الإعلان عن Parameters
        Dim i As Integer
        Label1.Text = ("")
        For i = Start To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & "" & i      ← استخدام الـ Parameters
        Next
    End Sub
End Class
```

ملاحظات

- ✍ عند الإعلان عن إجراء يمكن استخدام (Parameters) واحد أو أكثر أو لانستخدمه.
- ✍ (Argument) : تحديد قيم من خارج الإجراء عند استدعاء الإجراء .

◔ **الدالة Function** :عبارة عن مجموعة من الأوامر تحت اسم معين يفضل أن يعبر عن وظيفتها وتطبق على مدخلات أو وسائط Parameters وتعود بقيمة .

صيغة الإعلان عن الدالة Function

- ➲ Function Name (Parameters) As Data Type
- ➲ Code
- ➲ Return Value
- ➲ End Function

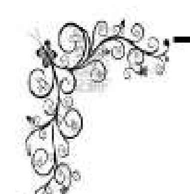
✪ Name: يعبر عن اسم الدالة.

✪ DataType : نوع بيان القيمة الراجعة من الدالة.

✪ Parameters : وسائط تستخدم في الكود .

✪ Code : مجموعة الأوامر والتعليمات التي ستنفذ عند استدعاء الدالة .

✪ Return Value : القيمة الراجعة من الدالة .



⊙ تدريب : حساب مجموع رقمين .

١. **إنشاء الدالة :**

```
Public Class Form1
Function sum(ByVal First As Single, ByVal Second As Single) As Single
◎ Dim Total As Single
◎ Total = First + Second
◎ Return Total
◎ End Function
```

٢. **إستدعاء الدالة :**

```
◎ Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal
  e As System.EventArgs) Handles Button1.Click
◎ Dim x As Single = TextBox1.Text  → العدد الأول
◎ Dim y As Single = TextBox2.Text  → العدد الثاني
◎ Label4.Text = sum(x, y) → عرض ناتج الجمع
◎ End Sub
```

ايجابيات الإنترنت : نستطيع أن (نتعلم – نتثقف – نتسلى – نتواصل – نتحاور).

مخاطر الإنترنت (السلبيات)

١. الحصول على معلومات خطأ.
٢. نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الالكترونية.
٣. إنتهاك الخصوصية.
٤. إنتحال الشخصية.
٥. سرقة حسابنا على مواقع التواصل الاجتماعي أو البريد الالكتروني .
٦. تعرض جهازنا لمخاطر الاصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة

التعدي الالكتروني :هو سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الالكترونية.

أشكال التعدي الالكتروني : التحرش – المضايقة - الإحراج - التخويف - التهديد – الإبتزاز .

الوسائط الالكترونية: هي التقنيات التي يستخدمها المعتدي الإلكتروني.



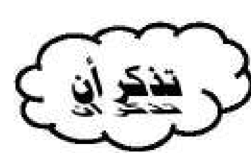
- البريد الكتروني
- المنتديات الإلكترونية
- الرسائل الفورية
- المدونات الالكترونية
- مواقع التواصل الاجتماعي مثل Facebook

أشكال التعدي الإلكتروني	
التخفي الالكتروني Anonymity	استخدام اسماء مستعارة تخفي شخصية المتعدي بغرض عدم كشف أمره والافلات من العقاب.
المضايقات الالكترونية Harassment	عبارة عن رسائل عدائيه موجهة ضد شخص أو أكثر.
الملاحقة الالكترونية Cyber stalking	شكل من أشكال المضايقات الالكترونية حيث يتتبع المعتدي شخص في كافة الوسائط الالكترونية ويلاحقه.
السب أو القذف الالكتروني Flaming	عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد أشخاص من خلال أحد وسائط الاتصال الالكترونية.
التشهير الالكتروني Outing	عبارة عن نشر معلومات عن أشخاص بشكل مسيئ .
الاستثناء الالكتروني Exclusion	عبارة عن تجاهل شخص او أكثر من خلال وسائط إلكترونية.
التهديد الالكتروني Cyber threats	عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص او أكثر.

كيف تحمي نفسك من التعدي الإلكتروني؟

- **باتباع (اذكر) قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت الآتية:**

١. لا تشارك أحدًا بكلمة السر.
٢. إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها.
٣. عدم نشر أي بيانات خاصة.
٤. تجنب حذف رسائل التعدي.
٥. عدم مقابلة أحد تعرفت عليه من خلال الانترنت.
٦. حاذر من إرسال رسائل إلكترونية وأنت غاضب.
٧. إطلاع ولي الأمر بمن يضايقك عند استخدام الانترنت.
٨. إنزال البرامج من الانترنت يكون تحت إشراف معلمك أو ولي أمرك.



- لإسم التصنيف نبص بعد Public class .
- لإسم إجراء الحدث نبص بعد Private sub المكون من أداة التحكم Button والحدث Click
- لإسم الإجراء نبص بعد sub وقد يكون له معامل أو أكثر أو بدون معامل Parameters .
- تخصيص قيم للـ Parameters يسمي Argument .
- إسم الدالة نبص بعد Function .
- يمكن إنشاء الإجراء أو الدالة مرة واحدة ونستدعيهم أكثر من مرة .
- **جمل التكرار** :

١. For Next تكرار كود عدد محدد من المرات .

- لابد أن يكون متغير العداد وقيمة البداية وقيمة النهاية ومقدار الزيادة قيم رقمية .

٢. Do While Loop تكرار لانهائي ولكن محكوم بتعبير شرطي .

- **جمل التفرع** :



١ If Then : لتحقق الشرط True نبص بعد Then ولعدم تحقق الشرط نبص بعد End if .

٢ If Then Else: لتحقق الشرط نبص بعد Then ولعدم تحقق الشرط False نبص بعد Else .

٣. Select Case لإختبار تعبير شرطي أو أكثر وأكثر من تفرعين ونهاية الجملة End select

- التعبير الشرطي : جزء من الكود ناتجه صواب True أو خطا false وذلك بناء على قيمة متغير أو خاصية.
- لإسم المتغير : نبص بعد Dim ولنوعه نبص بعد As .
- لإسم الثابت : نبص بعد Const ولنوعه نبص بعد As ومننساش قيمته الثابتة.
- **هناك ثلاثة أخطاء** :

١. لغوي / نحوي / صياغة Syntax: في كتابة الكود IDE وبيكون غلط في كلمة مثل Din أو نسينا نخصص قيمة لثابت أو أستخدمنا متغير ونسينا نعلن عنه .

٢. منطقي Logical : في ناتج حساب عملية بعد التشغيل والنوع ده مبيطلعش رسايل غالبا الغلط في إشارة العملية الحسابية.

٣. أثناء تشغيل RunTime : وده تخطي المدي بتاع Byte (٠ : ٢٥٥) ويكون في نافذة التشغيل.